

FIG. 1

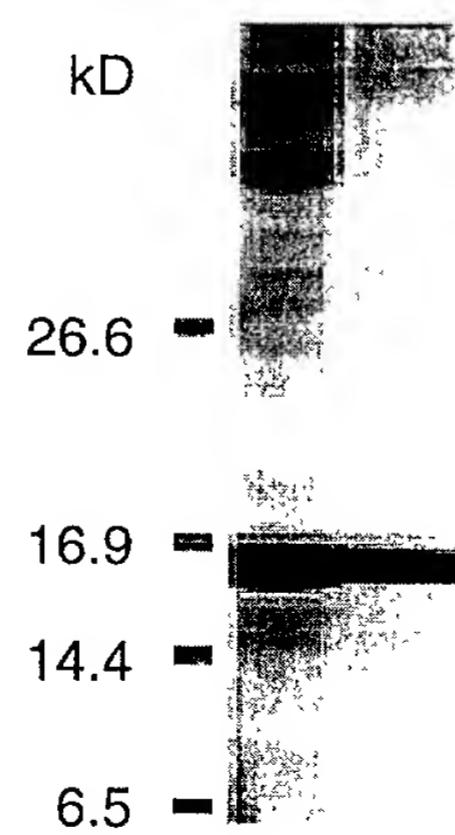


FIG. 2

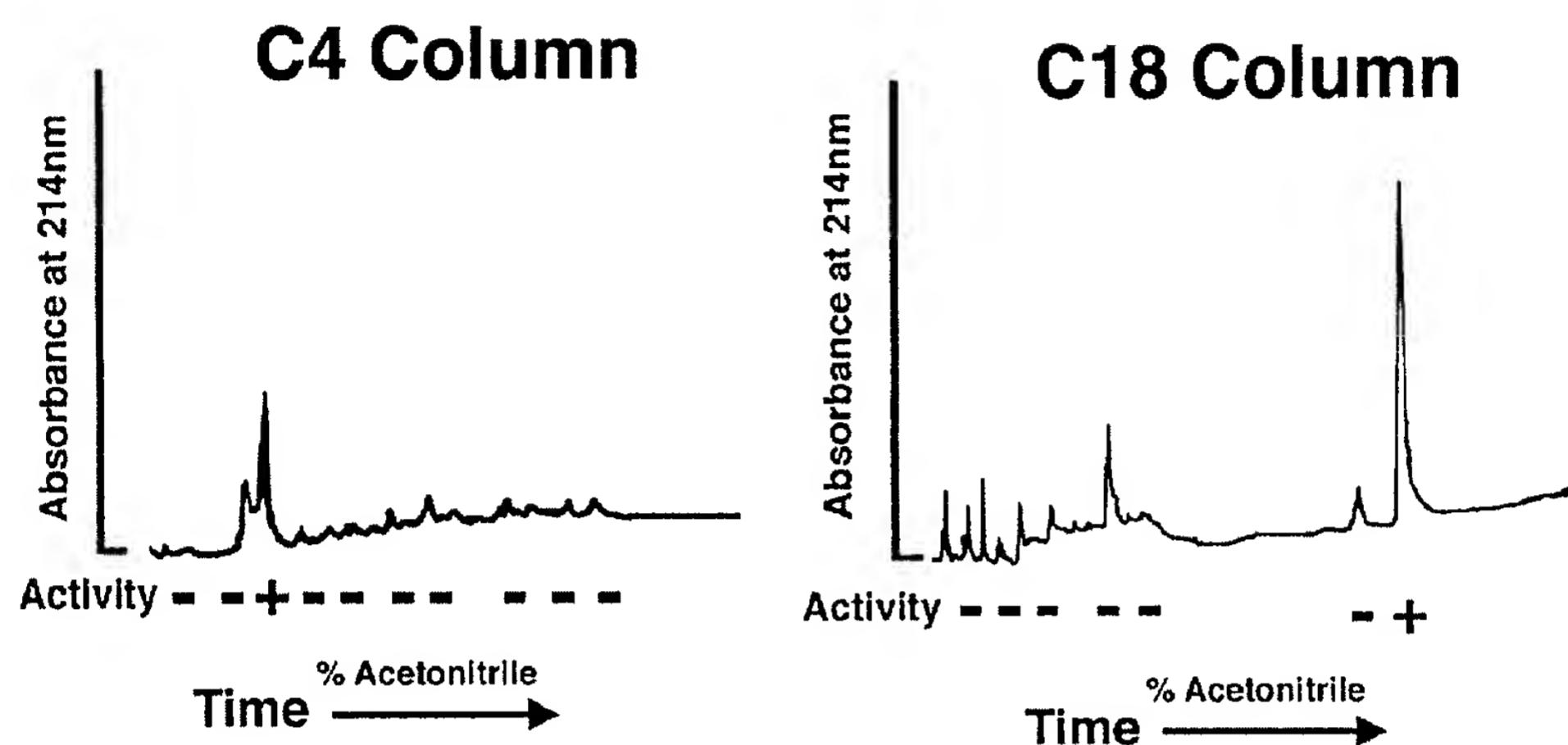


FIG. 3

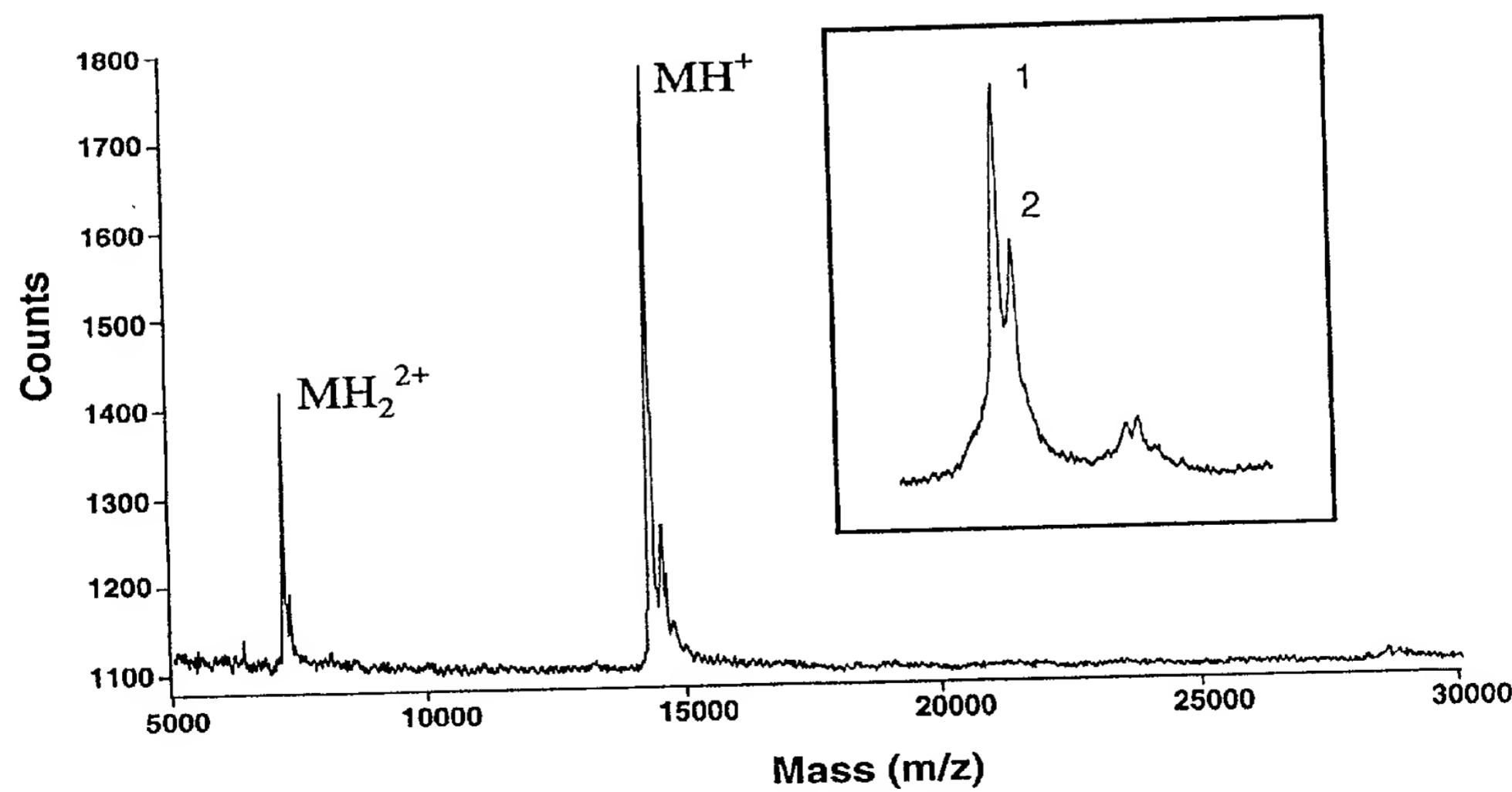


FIG. 4

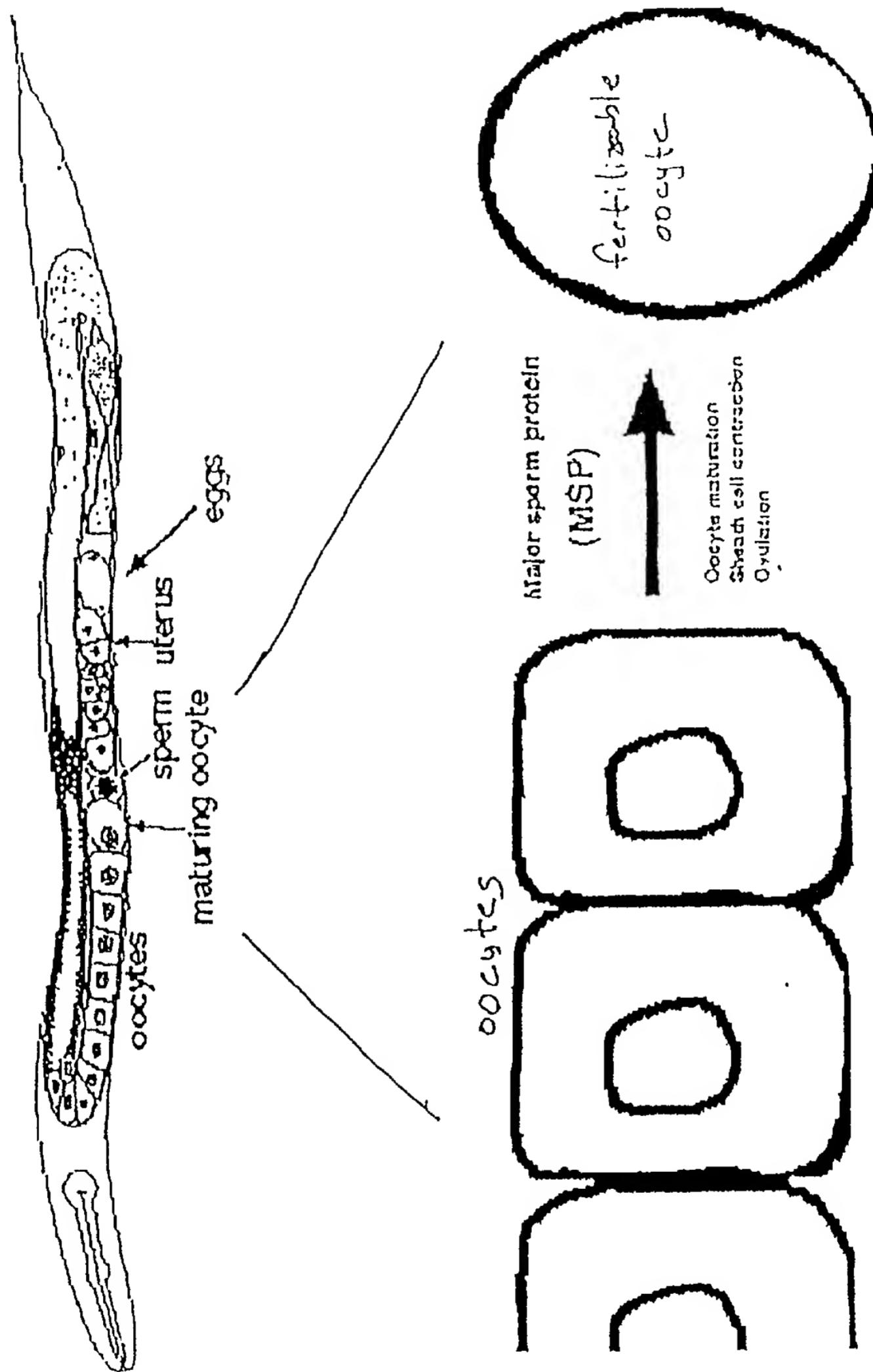


FIG. 5

	10	20	30	40	50	60	70
MSP-3	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-10	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGT <u>QPN</u> <u>AKI</u> IVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-19	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-31	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-33	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-38	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHT <u>DHI</u> KVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-40	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-45	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-49	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTT <u>INM</u> KRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-50	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-51	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-53	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-55	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-56	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGT <u>QPN</u> <u>AKI</u> IVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-57	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-59	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-63	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-64	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-65	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGT <u>QPN</u> <u>AKI</u> IVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-66	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-77	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-78	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-79	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-81	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-113	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-142	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						
MSP-152	MAQSVP ^{PP} PGDIQTQPGTKIVFNAPYDDKHTYHIKVINSARRIGYGIKTTNMKRLCGVDP ^{PP} PCGVLD ^{DP} KEAVL						

٦٦

		90	100	110	120	127
MSP-3	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> Q <u>R</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:2		
MSP-10	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:3		
MSP-19	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:1		
MSP-31	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:4		
MSP-33	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:5		
MSP-38	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:1		
MSP-40	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:1		
MSP-45	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:6		
MSP-49	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:1		
MSP-50	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:1		
MSP-51	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:1		
MSP-53	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:7		
MSP-55	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:3		
MSP-56	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:7		
MSP-57	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:1		
MSP-59	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:8		
MSP-63	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:1		
MSP-64	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:1		
MSP-65	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:3		
MSP-76	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:10		
MSP-77	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:9		
MSP-78	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGM <u>A</u> <u>R</u> RK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:9		
MSP-79	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGM <u>A</u> <u>R</u> RK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:1		
MSP-81	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:1		
MSP-113	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:1		
MSP-142	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:3		
MSP-152	LAVSCDAFAFGQQEDTNNDRITVIEWTNTPDGA <u>A</u> K <u>Q</u> FFREWFQGDGMVRRK <u>N</u> LP <u>E</u> YNP	SEQ	ID	NO:3		

FIG. 6 – Continued

MSP-142	MAQSVPPPGDI <u>QTQPGT</u> <u>KIVFNAPYDDKHTYHIK</u> <u>VINS</u> <u>SARRIGYGI</u> <u>KTTNMK</u> <u>RRLGVDPPCGVLDPEAVL</u>	10	20	30	40	50	60	70
P27439	MAQSVPPPGDI <u>NTQPSQ</u> <u>KIVFNAPYDDKHTYHIK</u> <u>ITNAGGRRIGWA</u> <u>IKT</u> <u>TNMRRRLS</u> <u>VDP</u> <u>PCGVLDPE</u> <u>S</u> <u>V</u> <u>L</u>	10	20	30	40	50	60	70
P27440	MAQSVPPPGDI <u>NTQPGS</u> <u>KIVFNAPYDDKHTYHIK</u> <u>ITNAGGRRIGWA</u> <u>IKT</u> <u>TNMRRRLS</u> <u>VDP</u> <u>PCGVLDPE</u> <u>S</u> <u>V</u> <u>L</u>	10	20	30	40	50	60	70
MSP-142	<u>LAVSCD<u>AFAFGQ</u>ED</u> <u>TNNNDRITV</u> <u>EWTNTPDGA</u> <u>AKQFR</u> <u>REW</u> <u>FQGDGMVRR</u> <u>KNLPIEYNP</u>	80	90	100	110	120	127	
P27439	<u>MAVSCDT<u>FNA</u>ATED</u> <u>DLNNNDRIT</u> <u>TIEW</u> <u>NTPDGA</u> <u>AKQFR</u> <u>REW</u> <u>FQGDGMVRR</u> <u>KNLPIEYNL</u>	80	90	100	110	120	127	
P27440	<u>MAVSCDT<u>FNA</u>ATED</u> <u>DLNNNDRIT</u> <u>TIEW</u> <u>NTPDGA</u> <u>AKQFR</u> <u>REW</u> <u>FQGDGMVRR</u> <u>KNLPIEYNL</u>	80	90	100	110	120	127	

FIG. 7

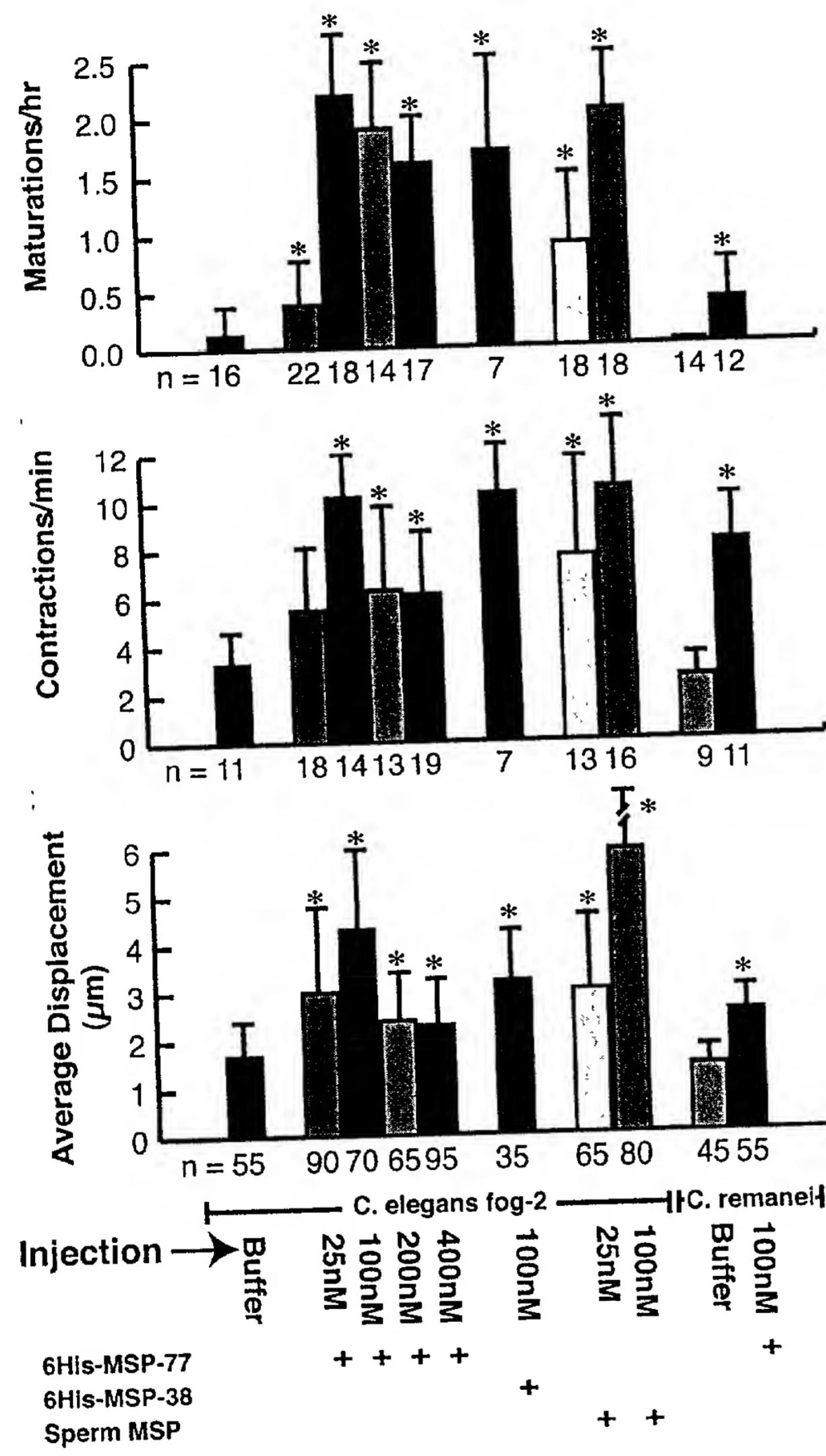


FIG. 8

110 120

AsMSPα	REWFQGDGMVRRKNLPIEYNL
AsMSPβ	REWFQGDGMVRRKNLPIEYNL
GrMSP1	LEWFQGDGMVRRKNLPIEYNV
GrMSP2	LEWFQGDGMVRRKNLPIEYNV
GrMSP3	LEWFQGDGMVRRKNLPIEYNV
CeMSP142	REWFQGDGMVRRKNLPIEYNP
CeMSP33	REWFQGDGMVRRKNLPIEYNP
OvMSP1	REWFQGDGMVRRKNLPIEYNL
OvMSP2	REWFQGDGMVRRKNLPIEYNL

FIG. 9

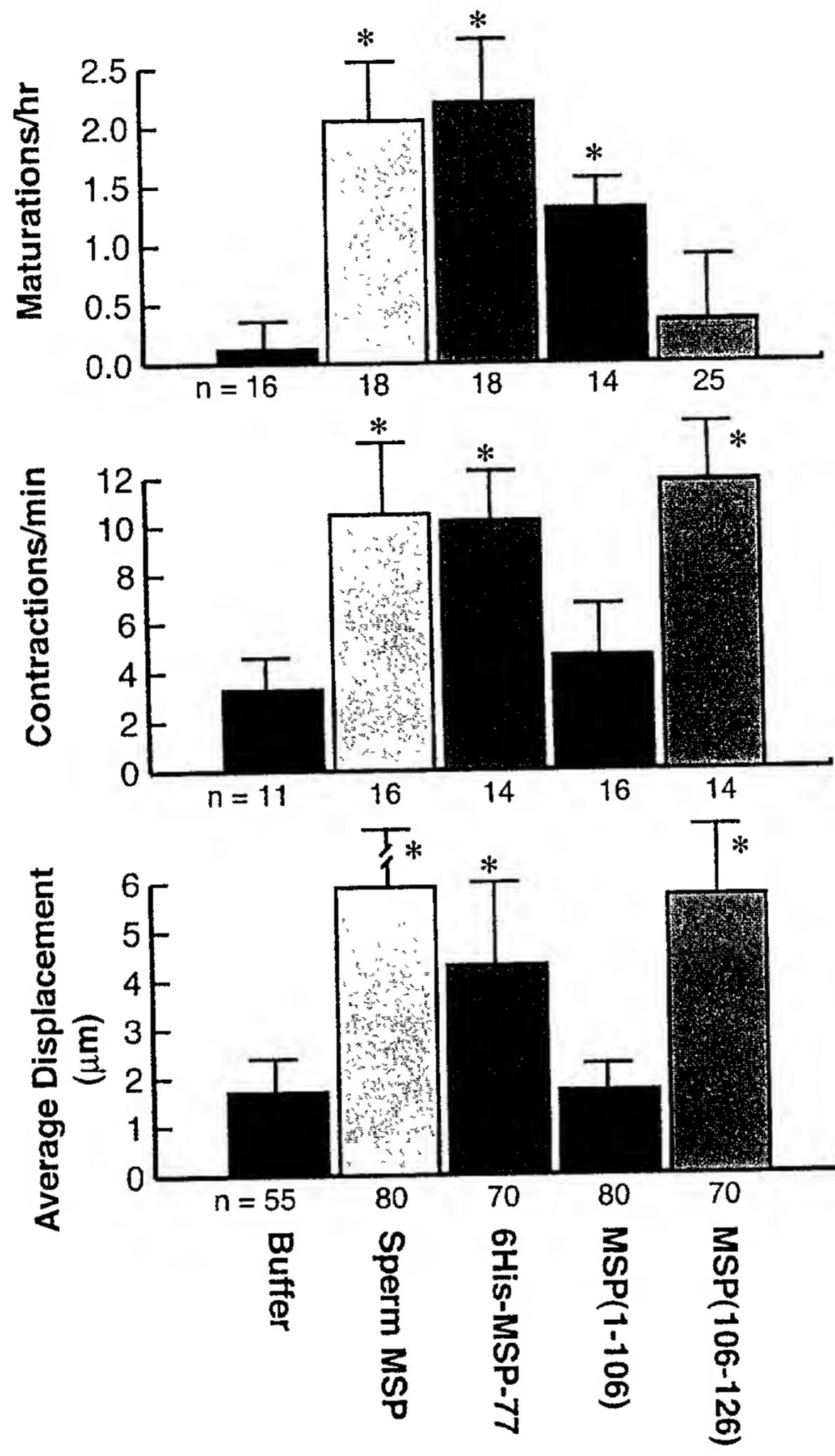


FIG. 10